نموذج رقم ١ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- طبقاً لقانون بقاء المادة ، مجموع كتل المواد الداخلة فى التفاعل ..... مجموع كتل المواد الناتجة عنه.

(أقل من / يساوى / أكبر من / ضعف)

٢- يتغير وزن الجسم عند ثبات كتلته بتغير .....

(موضعه / حجمه / طوله / كتلته)

٣- كتلة جزئ من هيدروكسيد الصوديوم تساوى ..... جم { Na = 23 ، H = 1 ، O = 16 }

(٢٠ / ٣٠ / ٤٠ / ٨٠)

٤- تُستخدم ..... فى توليد الطاقة الكهربية.

(قوى المادة / القوى النووية الضعيفة / قوى الجاذبية / القوى النووية القوية)

(ب) اذكر فرقاً واحداً بين كلوريد الصوديوم و كلوريد الفضة. (درجة واحدة)

السؤال الثانى :

(أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- مواد تتفكك فى الماء وتعطى أيونات الهيدروچين الموجبة H^+

٢- مقدار قوة جذب الأرض للجسم.

٣- تفاعلات تشترك فيها مادتان أو أكثر لتكوين مركب واحد جديد.

٤- أداة تحول الطاقة الكهربية إلى طاقة مغناطيسية.

(ب) علل : (درجة واحدة)

يجب أن تكون المعادلة الكيميائية موزونة.

نموذج رقم ٢ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- عند موازنة المعادلة المقابلة : $Na + H_2O \longrightarrow NaOH + nH_2$

تكون قيمة n .....

(4 / 3 / 2 / 1)

٢- إذا أثرت قوة على جسم متحرك فى نفس اتجاه حركته ، فإن سرعته .....

(تقل / تزداد / تظل ثابتة)

٣- كل مما يأتى من أكاسيد اللافلزات ماعدا .....

(Na_2O / SO_4 / NO_3 / CO_2)

٤- تعتمد فكرة عمل ..... على التأثير المغناطيسى للتيار الكهربى.

(الجرس الكهربى / الفرن الكهربى / المصباح الكهربى / جميع ما سبق)

(ب) احسب : وزن شخص كتلته ١٠٠ كجم (درجة واحدة)

{ علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية ٩,٨ م/ث^2 }

السؤال الثانى :

(أ) أكمل العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- يعتبر H_2CO_3 من الأحماض ..... بينما H_2SO_4 من الأحماض .....

٢- نقطة تأثير وزن الجسم عند ..... وتُعرف باسم .....

٣- يشترط أن تكون المعادلة الكيميائية ..... حتى تحقق قانون .....

٤- يدخل المغناطيس الكهربى فى تركيب كل من ..... ، .....

(ب) ماذا يحدث عند : (درجة واحدة)

وضع ورقة عباد شمس حمراء فى هيدروكسيد صوديوم.

نموذج رقم ٣ **امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤** **الدرجة /** ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- النسبة بين كتل المواد الداخلة فى التفاعل إلى كتل المواد الناتجة عنه ..... الواحد الصحيح تبعاً لقانون بقاء المادة.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

٢- يتم رفع الحديد الخردة فى المصانع باستخدام أوناش كهربية بها .....

(مغناطيس كهربى / محرك كهربى / ريموت كنترول / مولد كهربى)

٣- يسمى ملح كبريتات النحاس المائية.

(ملح الطعام / ملح التوتيا الزرقاء / ملح بارود شيلى)

٤- مكتشف الجاذبية الأرضية هو العالم .....

(برزيليوس / زويل / نيوتن / نوبل)

(ب) ماذا يحدث عند : (درجة واحدة)

إشعال شريط من الماغنسيوم فى جو من الأكسجين.

السؤال الثانى :

(أ) ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- تُستخدم القوى النووية الضعيفة فى الطب والبحث العلمى والصناعة. ( )

٢- تؤدى زيادة نسبة أكاسيد الكبريت فى الهواء الجوى إلى تهيج الجهاز العصبى. ( )

٣- كلما ابتعدنا عن مركز الأرض يقل الوزن. ( )

٤- الاسم الكيميائى لملح بارود شيلى هو نترات نحاس. ( )

(ب) ما المقصود بالقوة. (درجة واحدة)

نموذج رقم ٤ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- يلزم لاحتراق ١٢جم من الكربون احتراقاً تاماً ..... جم من غاز الأكسچين ، لتكوين ٤٤ جم من غاز ثانى أكسيد الكربون.

(١٢ / ٢٢ / ٣٢ / ٥٦)

٢- وزن الجسم على سطح الأرض يُعتبر من .....

(قوى الجاذبية / قوى الاحتكاك / القوى الكهرومغناطيسية / القوى النووية)

٣- كل مما يلى من الأملاح التى لا تذوب فى الماء ، عدا .....

(كلوريد الفضة / يوديد الرصاص / كلوريد الصوديوم / كبريتات الرصاص)

٤- جسم كتلته ١٠٠ كجم عند القطبين تكون كتلته ..... ١٠٠ كجم عند خط الاستواء.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

(ب) علل : (درجة واحدة)

يفضل التعبير عن التفاعل الكيميائى بالمعادلة الرمزية الموزونة عن التعبير عنه بالمعادلة اللفظية.

السؤال الثانى :

(أ) اختر من العمود (A) ما يناسب العمود (B) : (٤ درجات كل نقطة درجة)

(A)	(B)	الإجابة
١- ملح بارود شيلى.	(١) $PbSO_4$	١- ....
٢- أكسيد فلز.	(٢) H_2CO_3	٢- ....
٣- من الأحماض الضعيفة.	(٣) HNO_3	٣- ....
٤- كبريتات الرصاص.	(٤) $NaNO_3$	٤- ....
	(٥) Na_2O	

(ب) ماذا يحدث عند : (درجة واحدة)

مرور تيار كهربى فى سلك نحاس معزول ملفوف يحيط بقضيب من الحديد المطاوع.

مستر/ محمود هاشم

نموذج رقم ٥ **امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤** **الدرجة /** ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- يتحد غاز النشادر مع غاز كلوريد الهيدروچين مكوناً ..... من كلوريد الأمونيوم.

(راسب أبيض / محلول أبيض / مسحوق أبيض / سحاب أبيض)

٢- جسم وزنه ٤٩٠ نيوتن عند القطبين ، فإن وزنه ..... ٤٩٠ نيوتن عند خط الاستواء.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

٣- تتميز ..... بأنها ذات طعم قابض.

(الأحماض / الأكاسيد / الأملاح / القلويات)

٤- تُقدر القوة بوحدة .....

(كيلوجرام / المتر / الچول / النيوتن)

(ب) وضح نوع التفاعل الكيميائى : (درجة واحدة)

$$NH_3 + HCl \longrightarrow NH_4Cl$$

السؤال الثانى :

(أ) استخرج الكلمة الشاذة ثم اربط بين باقى الكلمات : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- كبريتيد البوتاسيوم / كلوريد الصوديوم / نترات الكالسيوم / كلوريد الفضة.

٢- الكتلة / عجلة الجاذبية / الشغل / الوزن.

٣- حمض الكبريتيك / حمض النيتريك / حمض الكربونيك / حمض الهيدروكلوريك.

٤- قوى الجاذبية / قوى الاحتكاك / قوي كهرومغناطيسية / قوى نووية.

(ب) علل : (درجة واحدة)

دفع الحائط باليد لا يغير من موضعه.

مستر/ محمود هاشم 01061801314

نموذج رقم ٦ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- فى التفاعل الكيميائى تكون كتل المواد المتفاعلة ..... كتل المواد الناتجة.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

٢- كلما ابتعد الجسم عن مركز الأرض فإن وزنه .....

(يقل / يزداد / يظل ثابت)

٣- تتولد عادةً أكاسيد ..... أثناء حدوث البرق.

(الكبريت / الكربون / النيتروچين / لا توجد إجابة صحيحة)

٤- يُصنع قلب ملف المغناطيس الكهربى من .....

(الحديد الصلب / الحديد الزهر / الحديد المطاوع / النحاس المعزول)

(ب) ما النتائج المترتبة على : (درجة واحدة)

تعريض ساق مبللة بمحلول النشادر إلى حمض الهيدروكلوريك المركز HCl

السؤال الثانى :

(٤ درجات كل نقطة درجة)

(أ) اختر لكل عبارة من عبارات العمود (A) ما يناسبها من عبارات العمودين (B) ، (C) معاً :

(A)	(B)	(C)	الإجابة
١- حمض الكبريتيك ٢- كبريتيد الصوديوم ٣- يوديد الرصاص ٤- هيدروكسيد البوتاسيوم	(١) HNO_3 (٢) H_2SO_4 (٣) Na_2S (٤) PbI_2 (٥) KOH	(١) ملح يذوب فى الماء. (٢) محلوله يزرق صبغة عباد الشمس. (٣) محلوله يحمر صبغة عباد الشمس. (٤) حمض لا يحتوى على أكسچين. (٥) ملح لا يذوب فى الماء.	١- (...) ، (...) ٢- (...) ، (...) ٣- (...) ، (...) ٤- (...) ، (...)

(ب) احسب : كتلة جسم وزنه ٢٩٤ نيوتن. (درجة واحدة)

{ علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية ٩,٨ م/ث^2 }

نموذج رقم ٧ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- لتكوين ٢ جزئ من مركب أكسيد الماغنسيوم يتفاعل ٢ جزئ من الماغنسيوم مع ..... جزئ من الأكسچين.

(١ / ٢ / ٣ / ٤)

٢- يتركب المغناطيس الكهربى من ملف مصنوع من سلك .....

(خارصين / ألومنيوم / نحاس / تنجستين)

٣- يجب أن تكون المعادلة الكيميائية موزونة لتحقيق قانون بقاء .....

(الطاقة / المادة / القوة / لا توجد إجابة صحيحة)

٤- ..... مركبات تنتج عن ارتباط الأكسچين بعنصر فلزى أو لافلزى.

(الأحماض / القلويات / الأملاح / الأكاسيد)

(ب) احسب : (درجة واحدة)

مقدار عجلة الجاذبية على كوكب نبتون ، إذا كانت كتلة جسم ٢٠ كجم وقوة جذب الكوكب له ٢٢٠ نيوتن.

السؤال الثانى :

(أ) أكمل العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- يعتبر $AgNO_3$ من ..... بينما Na_2O من .....

٢- تقدر عجلة الجاذبية بوحدة ..... بينما يقدر الوزن بوحدة .....

٣- العوامل التى يتوقف عليها وزن الجسم هى ..... و .....

٤- كل ١٢ جم من الكربون تتفاعل مع ٣٢ جم من الأكسچين لتكوين ..... جم من .....

(ب) ماذا يحدث عند : (درجة واحدة)

وضع ورقة عباد شمس حمراء اللون فى H_2SO_4

نموذج رقم ٨ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- عند احتراق قطعة من الفحم فى جو من الأكسچين يتكون مركب .....

(SO_2 / CO_3 / CO_2 / CO)

٢- يُصنع قلب ملف المغناطيس الكهربى من .....

(حديد زهر / حديد صلب / نحاس معزول / حديد مطاوع)

٣- كتلة ٢ جزئ من كلوريد الصوديوم تساوى ..... جم. { Na = 23 ، Cl = 35 }

(٤٨ / ٥٨ / ١١٦ / ١١٨)

٤- كتلة الجسم ..... وزنه عند سطح الأرض.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

(ب) علل : (درجة واحدة)

وزن طائر يُحلق فى السماء أقل من وزنه على سطح الأرض.

السؤال الثانى :

(أ) استخرج الكلمة (أو الرمز) الشاذة ثم اربط بين باقى الكلمات : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- عجلة الجاذبية / الحجم / الوزن / الكتلة.

٢- الصودا الكاوية / كلوريد الصوديوم / ملح بارود شيلى / بلورات التوتيا الزرقاء.

٣- قوى جاذبية / قوى كهرومغناطيسية / قوى القصور الذاتى / القوى النووية.

٤- H_2SO_4 / H_2O / HNO_3 / HCl

(ب) ما النتائج المترتبة على : (درجة واحدة)

تعرض الإنسان لأكاسيد الكبريت.

نموذج رقم ٩ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- تفاعلات ..... هى تفاعلات تشترك فيها مادتين أو أكثر لتكوين مركب واحد جديد.

(الإحلال / الانحلال / الاتحاد المباشر / لا توجد إجابة صحيحة)

٢- شخص كتلته ٨٠ كجم على سطح الأرض ، تكون كتلته ..... ٨٠ كجم داخل طائرة على ارتفاع ١٥ كيلومتر من سطح الأرض.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

٣- كل مما يلى من أكاسيد الفلزات ما عدا .....

(Na_2O / SO_3 / CuO / MgO)

٤- إذا قلت الكتلة للنصف فإن وزن الجسم .....

(يظل ثابت / يزداد للضعف / يقل للنصف)

(ب) اكتب المعادلة الرمزية الموزونة : (درجة واحدة)

لتفاعل الكربون مع أكسچين الهواء الجوى.

السؤال الثانى :

(أ) ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- الاسم الكيميائى لملح الطعام هو نترات الصوديوم. ( )

٢- كلما اقتربنا من مركز الأرض يقل الوزن. ( )

٣- تُستخدم القوى النووية الضعيفة فى إنتاج الكهرباء. ( )

٤- تُسبب أكاسيد النيتروچين التهاب العين وتهيج الجهاز العصبى. ( )

(ب) ماذا يحدث عند : (درجة واحدة)

وضع ملح يوديد الرصاص فى كأس به ماء وتقليبه جيداً.

نموذج رقم ١٠ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- لتكوين ٧٢ جم من الماء يلزم تفاعل ٦٤ جم من الأكسچين مع ٨ جم من الهيدروچين ، وعليه فإن ٢ جم من الهيدروچين يتحد تماماً مع ..... جم من الأكسچين.

(١٦ / ٣٢ / ٤٨ / ٩٦)

٢- يتم رفع الحديد الخردة فى المصانع باستخدام أوناش كهربية بها .....

(ريموت كنترول / محرك كهربى / مغناطيس / مغناطيس كهربى)

٣- ارتفاع نسبة ..... فى الهواء إلى ارتفاع درجة حرارة الجو.

(SO_4 / CO_3 / CO_2 / CO)

٤- جهاز ..... يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية.

(خلاط كهربى / مصباح كهربى / مغناطيس كهربى / مولد كهربى)

(ب) تحقق من موازنة المعادلة التالية بتطبيق قانون بقاء المادة : (درجة واحدة)

{ علماً بأن الكتل الذرية الجرامية للعناصر : O = 16 ، S = 32 }

$$S + O_2 \xrightarrow{\Delta} SO_2$$

السؤال الثانى :

(أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- نقطة تأثير وزن الجسم وتكون عند مركزه.

٢- يتكون المركب الكيميائى من اتحاد عناصره بنسب وزنية ثابتة.

٣- جهاز يحول الطاقة الكهربية إلى طاقة ميكانيكية.

٤- مواد تتفكك فى الماء وتعطى أيونات OH^-

(ب) وضح نوع التفاعل الكيميائى : (درجة واحدة)

$$2CO + O_2 \xrightarrow{\Delta} 2CO_2$$

إجابة نموذج رقم ١ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ____ ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- طبقاً لقانون بقاء المادة ، مجموع كتل المواد الداخلة فى التفاعل ..... مجموع كتل المواد الناتجة عنه.

(أقل من / يساوى / أكبر من / ضعف)

٢- يتغير وزن الجسم عند ثبات كتلته بتغير .....

(موضعه / حجمه / طوله / كتلته)

٣- كتلة جزئ من هيدروكسيد الصوديوم تساوى ..... جم { Na = 23 ، H = 1 ، O = 16 }

(٢٠ / ٣٠ / ٤٠ / ٨٠)

٤- تُستخدم ..... فى توليد الطاقة الكهربية.

(قوى المادة / القوى النووية الضعيفة / قوى الجاذبية / القوى النووية القوية)

(ب) اذكر فرقاً واحداً بين كلوريد الصوديوم و كلوريد الفضة. (درجة واحدة)

كلوريد الصوديوم ملح يذوب فى الماء ، بينما كلوريد الفضة ملح لا يذوب فى الماء.

السؤال الثانى :

(أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- مواد تتفكك فى الماء وتعطى أيونات الهيدروچين الموجبة H^+ الأحماض

٢- مقدار قوة جذب الأرض للجسم. الوزن

٣- تفاعلات تشترك فيها مادتان أو أكثر لتكوين مركب واحد جديد. تفاعلات الاتحاد المباشر

٤- أداة تحول الطاقة الكهربية إلى طاقة مغناطيسية. المغناطيس الكهربى

(ب) علل : (درجة واحدة)

يجب أن تكون المعادلة الكيميائية موزونة.

لتحقيق قانون بقاء المادة.

إجابة نموذج رقم ٢ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ____ ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- عند موازنة المعادلة المقابلة : $Na + H_2O \longrightarrow NaOH + nH_2$

تكون قيمة n .....

(4 / 3 / 2 / 1)

٢- إذا أثرت قوة على جسم متحرك فى نفس اتجاه حركته ، فإن سرعته .....

(تقل / تزداد / تظل ثابتة)

٣- كل مما يأتى من أكاسيد اللافلزات ماعدا .....

(Na_2O / SO_4 / NO_3 / CO_2)

٤- تعتمد فكرة عمل ..... على التأثير المغناطيسى للتيار الكهربى.

(الجرس الكهربى / الفرن الكهربى / المصباح الكهربى / جميع ما سبق)

(ب) احسب : وزن شخص كتلته ١٠٠ كجم (درجة واحدة)

{ علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية ٩,٨ م/ث^2 }

الحل

الوزن (و) = الكتلة (ك) × عجلة الجاذبية (جـ)

// = ١٠٠ × ٩,٨ = ٩٨٠ نيوتن

السؤال الثانى :

(أ) أكمل العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- يعتبر H_2CO_3 من الأحماض الضعيفة بينما H_2SO_4 من الأحماض القوية

٢- نقطة تأثير وزن الجسم عند مركزه وتُعرف باسم مركز الثقل

٣- يشترط أن تكون المعادلة الكيميائية موزونة حتى تحقق قانون بقاء المادة

٤- يدخل المغناطيس الكهربى فى تركيب كل من الجرس الكهربى ، الأوناش الكهربية

(ب) ماذا يحدث عند : (درجة واحدة)

وضع ورقة عباد شمس حمراء فى هيدروكسيد صوديوم.

يتحول لونها إلى اللون الأزرق.

إجابة نموذج رقم ٣ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- النسبة بين كتل المواد الداخلة فى التفاعل إلى كتل المواد الناتجة عنه ..... الواحد الصحيح تبعاً لقانون بقاء المادة.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

٢- يتم رفع الحديد الخردة فى المصانع باستخدام أوناش كهربية بها .....

(مغناطيس كهربى / محرك كهربى / ريموت كنترول / مولد كهربى)

٣- يسمى ملح كبريتات النحاس المائية.

(ملح الطعام / ملح التوتيا الزرقاء / ملح بارود شيلى)

٤- مكتشف الجاذبية الأرضية هو العالم .....

(برزيليوس / زويل / نيوتن / نوبل)

(ب) ماذا يحدث عند : (درجة واحدة)

إشعال شريط من الماغنسيوم فى جو من الأكسچين.

تتكون مادة بيضاء اللون من أكسيد الماغنسيوم.

السؤال الثانى :

(أ) ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- تُستخدم القوى النووية الضعيفة فى الطب والبحث العلمى والصناعة. (√)

٢- تؤدى زيادة نسبة أكاسيد الكبريت فى الهواء الجوى إلى تهيج الجهاز العصبى.

التنفسى (X)

٣- كلما ابتعدنا عن مركز الأرض يقل الوزن. (√)

٤- الاسم الكيميائى لملح بارودشيلى هو نترات نحاس.

صوديوم (X)

(ب) ما المقصود بالقوة. (درجة واحدة)

هى مؤثر خارجى يغير أو يحاول تغيير حالة الجسم من السكون إلى الحركة أو العكس ، أو يحاول تغيير اتجاه حركته.

إجابة نموذج رقم ٤ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- يلزم لاحتراق ١٢جم من الكربون احتراقاً تاماً ..... جم من غاز الأكسچين ، لتكوين ٤٤ جم من غاز ثانى أكسيد الكربون.

(١٢ / ٢٢ / ٣٢ / ٥٦)

٢- وزن الجسم على سطح الأرض يُعتبر من .....

(قوى الجاذبية / قوى الاحتكاك / القوى الكهرومغناطيسية / القوى النووية)

٣- كل مما يلى من الأملاح التى لا تذوب فى الماء ، عدا .....

(كلوريد الفضة / يوديد الرصاص / كلوريد الصوديوم / كبريتات الرصاص)

٤- جسم كتلته ١٠٠ كجم عند القطبين تكون كتلته ..... ١٠٠ كجم عند خط الاستواء.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

(ب) علل : (درجة واحدة)

يفضل التعبير عن التفاعل الكيميائى بالمعادلة الرمزية الموزونة عن التعبير عنه بالمعادلة اللفظية.

لأن المعادلة الرمزية الموزونة توضح نوع وعدد ذرات العناصر الداخلة فى تركيب كل من المواد المتفاعلة والمواد الناتجة.

السؤال الثانى :

(أ) اختر من العمود (A) ما يناسب العمود (B) : (٤ درجات كل نقطة درجة)

(A)	(B)	الإجابة
١- ملح بارود شيلى.	(١) $PbSO_4$	١- (٤)
٢- أكسيد فلز.	(٢) H_2CO_3	٢- (٥)
٣- من الأحماض الضعيفة.	(٣) HNO_3	٣- (٢)
٤- كبريتات الرصاص.	(٤) $NaNO_3$	٤- (١)
	(٥) Na_2O	

(ب) ماذا يحدث عند : (درجة واحدة)

مرور تيار كهربى فى سلك نحاس معزول ملفوف يحيط بقضيب من الحديد المطاوع.

يتحول قلب الملف (القضيب الحديدى) إلى مغناطيس مؤقت.

إجابة نموذج رقم ٥ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- يتحد غاز النشادر مع غاز كلوريد الهيدروچين مكوناً ..... من كلوريد الأمونيوم.

(راسب أبيض / محلول أبيض / مسحوق أبيض / سحاب أبيض)

٢- جسم وزنه ٤٩٠ نيوتن عند القطبين ، فإن وزنه ..... ٤٩٠ نيوتن عند خط الاستواء.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

٣- تتميز ..... بأنها ذات طعم قابض.

(الأحماض / الأكاسيد / الأملاح / القلويات)

٤- تُقدر القوة بوحدة .....

(كيلوجرام / المتر / الچول / النيوتن)

(ب) وضح نوع التفاعل الكيميائى : (درجة واحدة)

$$NH_3 + HCl \longrightarrow NH_4Cl$$

اتحاد مركب مع مركب

السؤال الثانى :

(أ) استخرج الكلمة الشاذة ثم اربط بين باقى الكلمات : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- كبريتيد البوتاسيوم / كلوريد الصوديوم / نترات الكالسيوم / كلوريد الفضة.

الباقى يذوب فى الماء

٢- الكتلة / عجلة الجاذبية / الشغل / الوزن.

الباقى قانون الوزن = الكتلة × عجلة الجاذبية

٣- حمض الكبريتيك / حمض النيتريك / حمض الكربونيك / حمض الهيدروكلوريك.

الباقى أحماض قوية

٤- قوى الجاذبية / قوى الاحتكاك / قوي كهرومغناطيسية / قوى نووية.

الباقى القوى الأساسية فى الطبيعة

(ب) علل : (درجة واحدة)

دفع الحائط باليد لا يغير من موضعه.

لأن الجسم الساكن لا يتغير موضعه إذا كانت القوة المؤثرة عليه غير مناسبة.

مستر/ محمود هاشم

إجابة نموذج رقم ٦ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- فى التفاعل الكيميائى تكون كتل المواد المتفاعلة ..... كتل المواد الناتجة.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

٢- كلما ابتعد الجسم عن مركز الأرض فإن وزنه .....

(يقل / يزداد / يظل ثابت)

٣- تتولد عادةً أكاسيد ..... أثناء حدوث البرق.

(الكبريت / الكربون / النيتروجين / لا توجد إجابة صحيحة)

٤- يُصنع قلب ملف المغناطيس الكهربى من .....

(الحديد الصلب / الحديد الزهر / الحديد المطاوع / النحاس المعزول)

(ب) ما النتائج المترتبة على : (درجة واحدة)

تعريض ساق مبللة بمحلول النشادر إلى حمض الهيدروكلوريك المركز HCl

تكون سحب بيضاء من كلوريد الأمونيوم. $NH_3 + HCl \longrightarrow NH_4Cl$

السؤال الثانى :

(٤ درجات كل نقطة درجة)

(أ) اختر لكل عبارة من عبارات العمود (A) ما يناسبها من عبارات العمودين (B) ، (C) معاً :

(A)	(B)	(C)	الإجابة
١- حمض الكبريتيك ٢- كبريتيد الصوديوم ٣- يوديد الرصاص ٤- هيدروكسيد البوتاسيوم	(١) HNO_3 (٢) H_2SO_4 (٣) Na_2S (٤) PbI_2 (٥) KOH	(١) ملح يذوب فى الماء. (٢) محلوله يزرق صبغة عباد الشمس. (٣) محلوله يحمر صبغة عباد الشمس. (٤) حمض لا يحتوى على أكسچين. (٥) ملح لا يذوب فى الماء.	١- (٢) ، (٣) ٢- (٣) ، (١) ٣- (٤) ، (٥) ٤- (٥) ، (٢)

(ب) احسب : كتلة جسم وزنه ٢٩٤ نيوتن. (درجة واحدة)

{ علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية ٩,٨ م/ث^2 }

الحل

الكتلة (ك) = $\frac{\text{وزن الجسم}}{\text{عجلة الجاذبية}} = \frac{٢٩٤}{٩,٨}$ = ٣٠ كجم

إجابة نموذج رقم ٧ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- لتكوين ٢ جزئ من مركب أكسيد الماغنسيوم يتفاعل ٢ جزئ من الماغنسيوم مع ..... جزئ من الأكسچين.

(١ / ٢ / ٣ / ٤)

٢- يتركب المغناطيس الكهربى من ملف مصنوع من سلك .....

(خارصين / ألومنيوم / نحاس / تنجستين)

٣- يجب أن تكون المعادلة الكيميائية موزونة لتحقيق قانون بقاء .....

(الطاقة / المادة / القوة / لا توجد إجابة صحيحة)

٤- ..... مركبات تنتج عن ارتباط الأكسچين بعنصر فلزى أو لافلزى.

(الأحماض / القلويات / الأملاح / الأكاسيد)

(ب) احسب : (درجة واحدة)

مقدار عجلة الجاذبية على كوكب نبتون ، إذا كانت كتلة جسم ٢٠ كجم وقوة جذب الكوكب له ٢٢٠ نيوتن.

الحل

عجلة الجاذبية (جـ) = $\frac{\text{وزن الجسم}}{\text{الكتلة}}$ = $\frac{٢٢٠}{٢٠}$ = ١١ م/ث^{٢}

السؤال الثانى :

(أ) أكمل العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- يعتبر $AgNO_3$ من الأملاح بينما Na_2O من الأكاسيد

٢- تقدر عجلة الجاذبية بوحدة م/ث^{٢} بينما يقدر الوزن بوحدة النيوتن

٣- العوامل التى يتوقف عليها وزن الجسم هى الكتلة و عجلة الجاذبية

٤- كل ١٢ جم من الكربون تتفاعل مع ٣٢ جم من الأكسچين لتكوين ٤٤ جم من ثانى أكسيد الكربون

(ب) ماذا يحدث عند : (درجة واحدة)

وضع ورقة عباد شمس حمراء اللون فى H_2SO_4

لا تتأثر (لا يتغير لونها).

مستر/ محمود هاشم

إجابة نموذج رقم ٨ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- عند احتراق قطعة من الفحم فى جو من الأكسچين يتكون مركب .....

(SO_2 / CO_3 / CO_2 / CO)

٢- يُصنع قلب ملف المغناطيس الكهربى من .....

(حديد زهر / حديد صلب / نحاس معزول / حديد مطاوع)

٣- كتلة ٢ جزئ من كلوريد الصوديوم تساوى ..... جم. { Na = 23 ، Cl = 35 }

(٤٨ / ٥٨ / ١١٦ / ١١٨)

٤- كتلة الجسم ..... وزنه عند سطح الأرض.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

(ب) علل : (درجة واحدة)

وزن طائر يُحلق فى السماء أقل من وزنه على سطح الأرض.

لأن عجلة الجاذبية تقل بالارتفاع لأعلى فوق سطح الأرض وبالتالى يقل وزن الطائر والعكس صحيح.

السؤال الثانى :

(أ) استخرج الكلمة (أو الرمز) الشاذة ثم اربط بين باقى الكلمات : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- عجلة الجاذبية / الحجم / الوزن / الكتلة. الباقى قانون الوزن = الكتلة × عجلة الجاذبية

٢- الصودا الكاوية / كلوريد الصوديوم / ملح بارود شيلى / بلورات التوتيا الزرقاء. الباقى أملاح

٣- قوى جاذبية / قوى كهرومغناطيسية / قوى القصور الذاتى / القوى النووية. الباقى القوى الأساسية فى الطبيعة

٤- HCl / HNO_3 / H_2O / H_2SO_4 الباقى أحماض

(ب) ما النتائج المترتبة على : (درجة واحدة)

تعرض الإنسان لأكاسيد الكبريت.

تهيج الجهاز التنفسى لأنها غازات حامضية.

إجابة نموذج رقم ٩ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- تفاعلات ..... هى تفاعلات تشترك فيها مادتين أو أكثر لتكوين مركب واحد جديد.

(الإحلال / الانحلال / الاتحاد المباشر / لا توجد إجابة صحيحة)

٢- شخص كتلته ٨٠ كجم على سطح الأرض ، تكون كتلته ..... ٨٠ كجم داخل طائرة على ارتفاع ١٥ كيلومتر من سطح الأرض.

(أقل من / تساوى / أكبر من)

٣- كل مما يلى من أكاسيد الفلزات ما عدا .....

(Na_2O / SO_3 / CuO / MgO)

٤- إذا قلت الكتلة للنصف فإن وزن الجسم .....

(يظل ثابت / يزداد للضعف / يقل للنصف)

(ب) اكتب المعادلة الرمزية الموزونة : (درجة واحدة)

لتفاعل الكربون مع أكسجين الهواء الجوى.

$$C + O_2 \xrightarrow{\Delta} CO_2$$

السؤال الثانى :

(أ) ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- الاسم الكيميائى لملح الطعام هو نترات الصوديوم. كلوريد (X)

٢- كلما اقتربنا من مركز الأرض يقل الوزن. يزداد (X)

٣- تُستخدم القوى النووية الضعيفة فى إنتاج الكهرباء. القوية (X)

٤- تُسبب أكاسيد النيتروجين التهاب العين وتهيج الجهاز العصبى. (√)

(ب) ماذا يحدث عند : (درجة واحدة)

وضع ملح يوديد الرصاص فى كأس به ماء وتقليبه جيداً.

لا يذوب فى الماء.

إجابة نموذج رقم ١٠ امتحان علوم شهر مارس ٢٠٢٤ الدرجة / ____ ١٠

الصف الأول الإعدادى

السؤال الأول :

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين القوسين : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- لتكوين ٧٢ جم من الماء يلزم تفاعل ٦٤ جم من الأكسجين مع ٨ جم من الهيدروجين ، وعليه فإن ٢ جم من الهيدروجين يتحد تماماً مع ..... جم من الأكسجين.

(١٦ / ٣٢ / ٤٨ / ٩٦)

٢- يتم رفع الحديد الخردة فى المصانع باستخدام أوناش كهربية بها .....

(ريموت كنترول / محرك كهربى / مغناطيس / مغناطيس كهربى)

٣- ارتفاع نسبة ..... فى الهواء إلى ارتفاع درجة حرارة الجو.

(SO_4 / CO_3 / CO_2 / CO)

٤- جهاز ..... يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية.

(خلاط كهربى / مصباح كهربى / مغناطيس كهربى / مولد كهربى)

(ب) تحقق من موازنة المعادلة التالية بتطبيق قانون بقاء المادة : (درجة واحدة)

{ علماً بأن الكتل الذرية الجرامية للعناصر : O = 16 ، S = 32 }

$$S + O_2 \xrightarrow{\Delta} SO_2$$

$$٣٢ + (١٦ \times ٢) \xrightarrow{\Delta} ٣٢ + (١٦ \times ٢)$$

$$٦٤ \xrightarrow{\Delta} ٦٤$$

مجموع كتل المواد المتفاعلة = (٢× ١٦) + ٣٢ = ٦٤ جم.

مجموع كتل المواد الناتجة = (٢× ١٦) + ٣٢ = ٦٤ جم.

السؤال الثانى :

(أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية : (٤ درجات كل نقطة درجة)

١- نقطة تأثير وزن الجسم وتكون عند مركزه. مركز الثقل

٢- يتكون المركب الكيميائى من اتحاد عناصره بنسب وزنية ثابتة. قانون النسب الثابتة

٣- جهاز يحول الطاقة الكهربية إلى طاقة ميكانيكية. المحرك الكهربى (الموتور)

٤- مواد تتفكك فى الماء وتعطى أيونات OH^- القلويات

(ب) وضح نوع التفاعل الكيميائى : (درجة واحدة)

$$2CO + O_2 \xrightarrow{\Delta} 2CO_2$$

اتحاد مركب مع عنصر